



Schweizerisches

**Sozialarchiv**

**Sachdokumentation**

**Signatur: KS 335/41d-11**

[www.sachdokumentation.ch](http://www.sachdokumentation.ch)

### **Nutzungsbestimmungen**

Dieses Dokument wird vom Schweizerischen Sozialarchiv bereitgestellt. Es kann in der angebotenen Form für den **Eigengebrauch** reproduziert und genutzt werden (Verwendung im privaten, persönlichen Kreis bzw. im schulischen Bereich, inkl. Forschung). Für das Einhalten der urheberrechtlichen Bestimmungen ist der Nutzer, die Nutzerin selber verantwortlich.

Für Veröffentlichungen von Reproduktionen zu kommerziellen Zwecken wird eine **Veröffentlichungsgebühr** von CHF 300.– pro Einheit erhoben.

Jede Verwendung eines Bildes muss mit einem **Quellennachweis** versehen sein, in der folgenden Form:

Schweizerisches Sozialarchiv, Zürich: Signatur KS 335/41d-11

© Schweizerisches Sozialarchiv, Stadelhoferstr. 12, CH-8001 Zürich  
<http://www.sozialarchiv.ch>

erstellt: 15.05.2014

Katalogisiert  
335  
41d-11  
Schweizerisches  
Sozialarchiv

# OEKO GNOM IE



Gedanken zu einer Erneuerung unseres Studiums

"Soz-Oek"  
(Sozialistische Oekonomiestudenten  
Postfach  
8023 Zürich

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	Seite	2
2.1	Zur bisherigen Reform	"	2
2.2	Das Ziel des Oekonomiestudiums	"	4
2.3	Zum Objektbereich	"	7
3.	Wissenschaftstheorie	"	8
3.1	Voraussetzungen für Wissenschaft	"	8
3.1.1	Definition durch Festlegung bestimmter Denkmethode	"	9
3.1.2	Obligate der Wissenschaft	"	10
3.1.2.1	Antropologisches Obligat	"	10
3.1.2.2	Obligat der sprachlich-begrifflichen Repräsentation	"	10
3.1.2.3	Prozessobligat	"	11
3.1.2.4	Spieltheoretisches Obligat	"	12
3.2	Bildung wissenschaftlicher Theorien	"	12
3.2.1	Bildung von Hypothesen	"	13
3.2.2	Überprüfung von Hypothesen und Hypothesenhierarchien	"	14
3.2.2.1	Operationale Kriterien	"	14
3.2.2.2	Operative Kriterien	"	15
3.2.3	Induktion und Deduktion	"	15
3.3	Realitätsbezug, Informationsgehalt und Wahrheit	"	16
3.4	Wahrscheinlichkeitstheoretisches Hypothesenschema	"	17
3.5	Das Basisproblem	"	18
3.6	Metapher nach Stegmüller	"	20
3.7	Wertfreiheit und Verantwortung der Wissenschaft	"	22
4.	Kritik der ökonomischen Theorie	"	25
4.1	Der Methodenstreit	"	25
4.1.1	Die österreichische Schule	"	25
4.1.2	Die historische Schule	"	30
4.1.3	Kritik und Alternative	"	32
4.2	Kritik der Grenznutzenschule	"	35
5.	Der Beitrag der oek. Theorie zur Bildungs- und Universitätsplanung	"	41
6.	Paradigmawechsel	"	46
7.	Modell eines Oekonomiestudiums	"	49

## 1. Einleitung

Dieses Papier soll ein Beitrag sein zu einer inhaltlichen und formalen Reform des Oekonomiestudiums. Es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, soll aber trotzdem als Grundlage für unsere Arbeit an der Universität dienen. Diese Reformarbeit ist nur möglich, falls alle Betroffenen partizipieren 1). Wir werden deshalb vorerst versuchen müssen, die von uns aufgestellten Vorschläge mit interessierten Kreisen im Rahmen der Experimentierphase auf ihre Tauglichkeit zu prüfen.

### 2.1 Zur bisherigen Reform des Oekonomiestudiums in Zürich

Schon vor einiger Zeit hat man eingesehen, dass eine Reform des Oekonomiestudiums an unserer Universität notwendig ist. Um diese Reform möglichst effizient zu vollziehen, hat man die Studienreformkommission geschaffen. Soweit ist das begrüssenswert. Versuchen wir nun aber einmal kritisch unter die Lupe zu nehmen, was für "Kinder" diese Reformkommission geboren hat, so sind wir gar nicht einverstanden mit dieser Kommission.

Wir wollen das kurz erklären: Zentrales Thema (Frage: einziges Thema?) dieser Kommission sind Prüfungsmodalitäten und Prüfungstermine (Klausurscheine, eine Vorprüfung, zwei Vorprüfungen etc.) Das darf aber nicht sein. Ebenso wichtig wären (noch wichtiger!) zum Beispiel die Fragen: Was für Fächer werden überhaupt geprüft? Was ist der Stoff, der Inhalt der einzelnen Fächer? Wie sind die Methoden, mit denen dem Studenten dieser Stoff beigebracht wird? Konkret gesagt, jeder weiss

---

1) L. Burckhard, Artikulation heisst Partizipation, in Stadtbauwelt, Heft 38/39, 1969

dass unser System der Wissensvermittlung (Vorlesungsmonologe, einsames Brüten über Büchern im stillen Kämmerlein etc) eigentlich der Vergangenheit angehört, dass es heute viel wirkungsvollere Methoden gibt, Wissen zu vermitteln. Auch möchten wir festhalten, dass es uns als komplet falsch erscheint, im jetzigen Zeitpunkt über Prüfungstermine und -modalitäten zu diskutieren. Zunächst muss über Reform des Inhaltes unseres Studiums, dann über Reform der Didaktik gesprochen werden. Erst dann nämlich, lässt sich die richtige Prüfungsmodalität erkennen. Aber zuerst, oder noch schlimmer, nur die Prüfungsmodalitäten zu reformieren, das heisst, das Pferd am Schwanz aufzäumen.

Ein weiterer Punkt unserer Kritik: Die Reformkommission hat praktisch unter Ausschluss der Öffentlichkeit getagt. An die Öffentlichkeit drang lediglich ein Endergebnis (siehe zB. Oec-Info Juni 69). Wie man aber zu diesem Ergebnis gekommen ist, das ist nirgends zu finden, auch liegt eine Begründung, warum man gerade diesen Prüfungsplan als den besten betrachtet nicht vor. Dabei gibt es in diesem Zusammenhang einige ganz interessante Fragen. Welche Gründe veranlassten zum Beispiel die Kommission ausgerechnet die Juristischen Fächer in die Vorprüfung aufzunehmen (bis jetzt mussten sie nur testiert werden)? Wie hat die Reformkommission in ihrem Konzept den neueren Tendenzen in der Oekonomie Rechnung getragen? Wie sieht die Kommission den Zusammenhang der Oekonomie mit den andern Sozialwissenschaftlichen Disziplinen? Darüber schweigt sich die Kommission leider aus. Allerdings darf man beim Problem der

Oeffentlichkeit nicht allein der Reformkommission einen Vorwurf machen. Bis jetzt haben sich eben auch die Studenten viel zu wenig um diese Probleme gekümmert!

## 2.2 Das Ziel des Oekonomiestudiums

Wer etwa im "Reglement für Studierende und Auditoren der Universität Zürich" oder in der "Promotionsordnung der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich" nach einem Ziel des Studiums sucht, sucht vergebens. Der Gedanke, dass zu einer detaillierten Beschreibung des "Wie" auch eine Begründung gehört, nämlich das "Wozu", scheint bei der Ausarbeitung dieser Verordnung nicht aufgetaucht zu sein. Da aber die Ausarbeitung eines vernünftigen Studienganges ohne das Studienziel zu kennen, schlechterdings unmöglich ist, ist diese Tatsache fatal. Sie liesse sich aber auch dahin interpretieren, dass ein Studienziel vorhanden war, aber nicht den Zielvorstellungen des Trägers der Universität, des Volkes, entsprochen hätte, weshalb man sie weggelassen hat.

Wir postulieren als Ziel die kritische Erarbeitung der Methodologie für wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Resultate, die bisher mit solchen Forschungen schon erreicht wurden (das sind die oek. Theorien). Dieses Ziel dürfte nicht allgemein anerkannt sein. Vielfach wird als Zweck der ökonomischen Fakultät angegeben, dass sie gute Fachleute für die Wirtschaft ausbilden solle 1), wobei dann

---

1) Wo immer hier Angebots- und Nachfrageüberlegungen hineinspielen, entspricht dies einem unhaltbaren Konservatismus (Siehe Abschnitt 5)

jeweils das Interesse der Wirtschaft mit dem Interesse der Gesamtgesellschaft gleichgesetzt wird. Bevor man sich nun für eines der beiden Ziele entscheidet, ist es sinnvoll, ihr Verhältniss zueinander abzuklären. Je nachdem, ob die Ziele konträr oder gleichgerichtet sind, wird unser weiteres Vorgehen verschieden sein. Falls die Ziele konträr sind, ist es auf alle Fälle erforderlich abzuklären, welchen Interessen durch welche Ziele gedient ist. Erst nach diesen Abklärungen ist die Entscheidung für eines der Ziele sinnvoll.

Falls wir die offizielle Doktrin bejahen können, dass das Interesse der Wirtschaft mit dem Interesse der Gesamtgesellschaft identisch sei, dann sind beide genannten Ziele des Oekonomiestudiums gleichgerichtet, da wir in unserem Wissenschaftsbegriff die Wissenschaft als im Dienste der Menschen definieren (siehe Abschnitt 3.7). Unsere Wirtschaft ist in privatem Besitz. Private Betriebe sind profitorientiert 2). Sie streben nach dem höchstmöglichen privaten Nutzen. Damit das Interesse

---

2) In den letzten Jahren setzte sich in der Betriebswirtschaftslehre eine Theorie durch, nach der das Wirtschaftsunternehmen lediglich einen befriedigenden Profit sucht (vertreten zB. durch J.K.Galbraith). Diese Theorie wird aber durch eine Studie des amerikanischen Betriebswissenschaftlers James Earley widerlegt, der aus dem modernen Management-Schrifttum die Ziele der Unternehmung analysierte. Das Resultat umschreibt er mit "einem systematischen zeitlichen Streben nach dem höchsten erreichbaren Profit". (Zitiert nach Baran/Sweezy, Monopolkapital, Frankfurt 1967, S. 33)

der Wirtschaft mit dem Interesse der Gesamtbevölkerung übereinstimmt, müsste sich der grösstmögliche öffentliche Nutzen als Summe der Nutzenmaximierung der einzelnen Betriebe ergeben. Diese These ist aber eindeutig falsifiziert 3). Wenn man ferner die zunehmende Konzentration des Kapitals und der Verfügungsgewalt über Investitionsmittel betrachtet, wird das Postulat des Festhaltens an der "freien" Marktwirtschaft zur Ideologie 4).

Das Ziel "Ausbildung von Fachleuten für die Wirtschaft" verträgt sich also nicht mit der Aufgabe der Universität, im Dienste des Gesamtvolkes tätig zu sein, sondern es ist direkt auf die Interessen der Betriebsbesitzer ausgerichtet. Wir haben uns daher für das Ziel der "kritischen Erarbeitung der Methodologie und der Resultate der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung" entschieden. Diese Entscheidung heisst nicht, dass aus einem solchen Studium nicht tüchtige Praktiker hervorgehen, denn wir setzen ja fest, dass die Wirtschaft im Dienste der Emanzipation des Menschen zu stehen habe (siehe Abschnitt 3.7), also praxisbezogen sein muss; sondern die Studenten sind nicht mehr so auf die bestehenden Verhältnisse konditioniert, sondern vermögen vielmehr in der Praxis ihren Beitrag zur Umgestaltung der Verhältnisse zum Wohle der Allgemeinheit leisten.

---

3) A.C. Pigou, The Economics of Welfare, Ed.4, 1932  
F.A. Lutz, Politische Ueberzeugung und ökonomisches Denken, Zürich 1959

4) J. Huffschild; Die Politik des Kapitals, Konzentration und Wirtschaftspolitik in der BRD, Frankfurt 1969

### 2.3 Zum Objektbereich

Die Oekonomie gehört zusammen mit der Soziologie, Politologie und Sozialpsychologie zu den Sozialwissenschaften. Der Objektbereich, das heist der Bereich oder der Gegenstand der in den Sozialwissenschaften untersucht wird, ist die Gesellschaft. Die Oekonomie im speziellen untersucht die wirtschaftlichen Vorgänge in der Gesellschaft. Will man aber diese wirtschaftlichen Vorgänge untersuchen, so kann man nicht darauf verzichten, die entsprechenden Handlungen auch im Rahmen der gesamten Gesellschaft zu betrachten. Mit andern Worten, diejenigen Thesen der Nationalökonomie, die sich auf soziales Verhalten beziehen, müssen auch tatsächlich den Kriterien entsprechen, die in den Sozialwissenschaften üblich sind. Es ist falsch, die Nationalökonomie als eine von den andern Sozialwissenschaften abgeschlossene, vollkommen selbstständige Disziplin zu betrachten. Die Nationalökonomie muss in den Zusammenhang mit den andern Disziplinen der Sozialwissenschaften gestellt werden. So sind im Grunde genommen die Preis- oder Zinsbildung, die Kapitalprobleme etc. im Grunde Probleme von verschiedenem Verhalten in verschiedenen Lebensstellungen; so lautet etwa die Frage wie verhält sich der Verbraucher, der Bankpräsident, der Gewerkschafter. Wir können sagen, dass die sogenannte Interdependenz der Märkte, wie wir sie aus unserer Theorie kennen, ihrerseits nur eine Teilbetrachtung im Rahmen des gesamten sozialen Geschehens darstellt.

### 3. WISSENSCHAFTSTHEORIE

Für eine inhaltliche Studienreform ist es nötig, ein minimales Verständnis für moderne Wissenschaftstheorie zu haben. Wir versuchen deshalb im folgenden einige Grundzüge dieses Gebietes darzustellen. Für diejenigen, die sich bis jetzt nicht mit Wissenschaftstheorie befasst haben, machen wir darauf aufmerksam, dass sie die Abschnitte 3.1 bis 3.6 kaum nach einmaligem Durchlesen voll verstehen werden. Beim hier gegebenen handelt es sich um eine konzentrierte Synthese aus mehreren Büchern verschiedener Richtung. Es war nicht möglich die jeweiligen Stellen genau anzugeben, deshalb führen wir die verwendete Literatur am Schlusse an und empfehlen dringend die Lektüre des einen oder anderen Buches.

#### 3.1 Voraussetzungen für Wissenschaft

Moderne Wissenschaftstheoretiker versuchen nicht, Wissenschaft in einigen Sätzen zu definieren, sondern sie erreichen eine Definition von Wissenschaft durch Einschränkung verschiedener Möglichkeiten sowohl des Denkens und Erkennens, als auch der Modell- und Theoriebildung. Ferner werden verschiedene Bedingungen angegeben, die erfüllt werden müssen, dass von wissenschaftlicher Denkweise und deren Repräsentation in sprachlich-begrifflicher Form gesprochen werden kann. Unterschiedliche Auffassungen des Wissenschaftsbegriffes rühren daher, dass diese Einschränkungen weiter oder enger gefasst werden. So verlegen z.B. die einen Wissenschaftstheoretiker das Basisproblem, das später noch dargestellt wird, ins "Vorzimmer" der Wissenschaft, während die andern es mit in die Wissenschaft einbeziehen.

### 3.1.1 Definition der Wissenschaft durch Festlegung bestimmter Denkmethoden

Dahrendorf unterscheidet vier Stufen des Erkennens und des Vermittelns der Wirklichkeit. Die Primärerfahrung ist eine einfache, durch die Sinne wahrgenommene Erfahrung, die sich in singulären Existenzsätzen ausdrückt. Sie ist für die Vermittlung der Wirklichkeit unausweichlich, aber nicht unbestechlich, da uns ~~uns~~ unsere Sinne täuschen können. Tatsachen, die durch Erfahrung vermittelt werden, sind also als etwas Produziertes anzusehen, oder wie Popper sagt, als das Produkt von Sprache und Wirklichkeit. "Das Ganze, wie es im Kopf als Gedankenganzes erscheint, ist ein Produkt des denkenden Kopfes, der sich die Welt in der ihm einzig möglichen Weise aneignet, einer Weise, die verschieden ist von der künstlerischen, religiösen, praktisch-geistigen Aneignung der Welt." (Karl Marx) Die nächste Stufe nach der Primärerfahrung ist die systematische Erfahrung. Dabei geht es darum, jede mögliche Quelle einer vertieften Erfahrung eines Ereignisses zu studieren, dessen Vorgeschichte und Perspektive zu kennen. Hier setzt nun die dritte Stufe des Erkennens an, indem sie durch Auswahl und Gewichtung der Informationen die Wirklichkeit aufgrund systematischer Erfahrung reproduziert. Die vierte Form der Verarbeitung der Wirklichkeit liegt auf der Ebene der dritten Stufe, doch ist die Intention nicht, ein möglichst exaktes Bild zu schaffen, sondern es geht darum, nach systematischer Beobachtung des Ereignisses dessen Wesen zu erfassen.

Bis hierher befassten wir uns mit den erkenntnistheoretischen Voraussetzungen für Wissenschaft selbst.

### 3.1.2 Obligate der Wissenschaft

Es ist hier angebracht, auch noch die primitiven intuitiven Voraussetzungen bzw. Obligate der Wissenschaftstheorie nach Leinfellner darzustellen. Obligate sind verpflichtende Vorstellungen, z.B. solche, die ein Werkmeister hat, wenn er an die Verwirklichung, Realisierung eines Planes geht.

#### 3.1.2.1 Antropologisches (pragmatisches) Obligat

Erkenntnis ist für den Menschen, und er selbst ist ihr Schöpfer sowie der ihrer Methoden. Daraus folgt, wie schon erwähnt, dass Tatsachen produziert sind. Dass es also keine Erkenntnis gibt, die unabhängig ist vom menschlichen Denken, wird als pragmatische Abhängigkeit der Erkenntnis verstanden. Diese pragmatische Abhängigkeit wird heute als eine Notwendigkeit angesehen, an deren Stelle keinesfalls eine deduktive logische Ableitbeziehung gesetzt werden kann.

#### 3.1.2.2 Obligat der sprachlich-begrifflichen Repräsentation

Erst wenn das Ergebnis des Erkenntnisprozesses in zusammenhängender begrifflich-sprachlicher Form (Sprache im weitesten Sinne verstanden) vorliegt, kann man es sinnvoll anhand operativer und operationaler Kriterien überprüfen. (Auf diese Begriffe wird noch eingegangen). Die von der Sprache losgelöste, reine Betrachtung von "Objekt an sich" und "Denken an sich" sind also vom erkenntnistheoretischen Standpunkt unzulässige Vereinfachungen. Zwischen Objekt und Subjekt schiebt sich die

Sprache.

In diesem Zusammenhang muss das enorme Problem der wissenschaftlichen Kommunikation in Anbetracht heutiger Spezialisierung bedacht werden. Gerade in dieser Situation wird ja auch intensive Kooperation wissenschaftlicher Disziplinen zur *conditio sine qua non*. Mitteilung macht Erkenntnis verfügbar und gibt sie zur praktischen Verwertung frei. In der Art der Kommunikation, in der sprachlichen Formulierung, im Abstraktionsgehalt des Mitgeteilten, durch die Zugänglichkeit der Publikation, durch ein allgemeinverständliches Vokabular etc. werden wesentliche Weichen gestellt: Darin wird beschlossen, wer die Ergebnisse für sich nutzbar machen kann, wem sie Profit bringen.

Ein Beispiel: Es stehen die Erkenntnisse der Verhaltenspsychologie wohl den Werbefachleuten, nicht aber den Konsumenten zur Verfügung (auf die vielfältigen Gründe dieser Tatsache ist hier nicht einzutreten). Diesen fehlt somit jede theoretische Orientierung und damit die kritische Distanz - sie sind den Mechanismen der Werbung ausgeliefert. Dieser Hinweis richtet sich nicht etwa gegen eine exakte wissenschaftliche Sprache, die gezwungenermassen oft nicht mehr allgemein verständlich ist, sondern soll nur auf das Sprachproblem in Bezug auf die Zugänglichkeit wissenschaftlicher Resultate aufmerksam machen.

### 3.1.2.3 Prozessobligat

Wird eine neue wissenschaftliche Theorie aufgebaut, so bedient man sich bereits vorhandener wissenschaftlicher Erkenntnis. Am Anfang der Erkenntnis steht die deskrip-

tive Erfassung der Wahrnehmungen, von denen aus man zur begrifflich-theoretischen Darstellung aufsteigt, und schliesslich wieder zur Erfahrung zurückkehrt, d.h. die theoretischen Erfahrungen müssen an der Empirie bestätigt werden. Sinkt der Bestätigungsgrad einer Theorie, so kann dies zum Anlass für neuerliche theoretische Konstruktionen werden, und so fort.

#### 3.1.2.4 Spieltheoretisches Obligat

Es besagt, dass es für ein fortwährend neu zu spielendes Spiel (Entscheidungsverfahren) des Wissenschaftlers (z.B. gegen die (mit der ) Natur, wobei auf der einen Seite die Strategien des Wissenschaftlers und auf der anderen die möglichen Zustände (Strategien) der Natur stehen,) optimale theoretische Erkenntnisarten, d.h. Strategien gibt. Dieses Obligat sagt aus, dass es kein absolut sicher für alle Zeiten und überall geltendes Naturgesetz gibt. Das im Spiel um Erkenntnis gewonnene Wissen ist nur jeweiliges optimales, und dasselbe gilt für die Methoden und Kriterien des theoretischen Wissens. (Siehe auch Abschnitt 3.4 .)

### 3.2 Bildung wissenschaftlicher Theorien

Bis jetzt bewegten wir uns in dem Bereich, der Wissenschaft abgrenzt gegenüber anderen Möglichkeiten der Erkenntnis, in welchem die Forderungen aufgestellt werden, die eine Theorie erfüllen muss, um von sich in Anspruch nehmen zu können, eine wissenschaftliche zu sein und in welchem die wissenschaftliche Begriffsbildung behandelt wird. Dieser Bereich selber ist Gegenstand der Wissenschaft, nämlich der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie.

Durch Synthese verschiedener Richtungen der Wissenschaftstheorie und der Philosophie, deren Entwicklung hier nicht beschrieben wird, entstand der theoretisch-empirische Wissenschaftsbegriff, der, falls er weit genug gefasst wird, die wesentlichen Strömungen der modernen Wissenschaft umfasst. Der ~~im~~ folgenden dargestellte Wissenschaftsbegriff ist so weit gefasst, dass sich der sogenannte Methodenstreit und der Positivismusstreit innerhalb seiner Grenzen abspielen. Wenn wir uns nochmals auf Dahrendorf beziehen, dann handelt es sich bei der Bildung wissenschaftlicher Theorien um eine qualitativ neue Intention. Es geht nicht mehr, wie in den ersten drei beschriebenen Erkenntnisstufen um das Begreifen eines Phänomens im Sinne eines Abbildes. Wissenschaft ist stets Erkenntnis im Hinblick auf gedacht Notwendigkeit. Die wissenschaftliche Theorie konstruiert Erfahrung als notwendige, oder wie Habermas sagt: "Informationen über empirische Gleichförmigkeiten lassen sich in Erwartungen eines regelmässigen Verhaltens unter gegebenen Umständen umsetzen." Wenn wir z.B. eine wissenschaftliche Aussage machen wollen über die Farbe der Schwäne, so können wir unsere Beobachtungen der Farbe von erwachsenen Schwänen (Information über empirische Gleichförmigkeit, eine aus Sprache und Wirklichkeit konstruierte Erfahrung) umsetzen in den Basissatz: "Alle erwachsenen Schwäne sind weiss." (Erwartung eines regelmässigen Verhaltens, Erfahrung als notwendige.)

### 3.2.1. Bildung von Hypothesen

Die Grundsteine wissenschaftlicher Theorien sind die Hypothesen. Ueber die Art und Weise, wie solche Hypothesen gebildet werden herrscht unter den Wissenschaft-

lern Einstimmigkeit. Man ist sich einig, dass Hypothesen aus früheren Theorien direkt oder modifiziert übernommen werden können, dass sie aber auch aus dem Potential der Alltagserfahrung, aus überlieferten Mythen oder aus spontanen Erlebnissen stammen können. Die Bildung von Hypothesen ist nach Popper ein psychologisches und wissenschaftssoziologisches Problem, und kein wissenschaftstheoretisches. So gebildete Hypothesen werden nach Gesichtspunkten überprüft und als Bausteine verwendet, nämlich nach operativen und nach operationalen Kriterien. Dabei muss beachtet werden, dass bestimmte Eigenschaften der zukünftigen Anwendbarkeit der Hypothesen, d.h. deren zeitliche Offenheit in das Prüfungsverfahren miteinbezogen werden muss.

### 3.2.2 Ueberprüfung von Hypothesen und Hypothesenhierarchien

#### 3.2.2.1 Operationale Kriterien

Unter der Prüfung nach operationalen Kriterien versteht man die Anwendung rein syntaktischer Methoden. Syntaktische Methoden werden durch die Formalwissenschaften, also Mathematik, Logik und andere Theorien über formale Regelsysteme geliefert. Die durch Hypothesen aufgebauten Hypothesenhierarchien und Theorien werden nach operationalen Kriterien geprüft auf deren:

- formale Widerspruchsfreiheit
- Präzision
- Berechenbarkeit und
- Beweisbarkeit der Aussagen

Durch syntaktische Methoden können ferner aus Hypothesenhierarchien weitere Hypothesen und Testsätze, die dann letztlich die ganze Theorie ausmachen, deduziert werden.

Syntaktische Methoden werden angewendet unter Verwendung der explikativen Teilsprachen, deren Theorie in den syntaktischen Metasprachen betrieben wird. Wenn wir die Naturforscher in zwei Gruppen von Personen teilen wollen, könnten wir sagen, dass es Beobachter bzw. Experimentatoren und Theoretiker gibt, (z.B. Experimentalphysiker und theoretische Physiker). Explikativer (theoretischer) Sprachen bedienen sich die Theoretiker.

### 3.2.2.2 Operative Kriterien

Unter der Prüfung nach operativen Kriterien versteht man die Anwendung rein semantischer Methoden. Semantische Methoden sind Zuordnungsregeln, durch welche Ausdrücke aus der Theorie empirisch gedeutet werden können. In der Sprache des dialektischen Materialismus würde das folgendermassen ausgedrückt: Ausdrücke, die das Wesen eines Dinges beschreiben, werden ihren Erscheinungsformen zugeordnet. Durch die Anwendung semantischer Methoden können aus Beobachtungsgrössen (und den daraus resultierenden Basissätzen) neue Hypothesen induziert werden. In der oben erwähnten Unterscheidung zwischen Theoretikern und Beobachtern, werden die semantischen Methoden vom Beobachter angewendet, indem er sich einer deskriptiven Teilsprache (Beobachtungssprache) bedient, deren Theorie in der semantischen Metasprache betrieben wird.

### 3.2.3 Induktion und Deduktion

Die Induktion und die Deduktion sind die beiden Möglichkeiten, wissenschaftliche Schlüsse zu ziehen. Die In-

duktion besteht darin, dass aus einer Anzahl Beobachtungen auf ein Gesetz, d.h. auf regelmässiges Verhalten geschlossen wird. Ein Beispiel: Gold, Silber, Eisen usw. sind Metalle. Gold, Silber, Eisen usw. sind schwerer als Wasser. Also sind Metalle schwerer als Wasser. Der Schluss war richtig, bis das Kalium entdeckt wurde. Aus a priori Annahmen können durch Anwendung syntaktischer Sprachen deduktive Schlüsse gezogen werden. Ein Beispiel: Alle Menschen sind sterblich. Sokrates ist ein Mensch. Also ist Sokrates sterblich.

### 3.3 Realitätsbezug, Informationsgehalt und Wahrheit

Genügt eine Theorie den operationalen Kriterien, so nennt man sie logisch konsistent oder logisch wahr. Wir wollen hier drei modellhafte Beispiele für logische Inkonsistenzen angeben;

1. Alle Neger sind Menschen, also sind alle Menschen Neger.
2. Alle Kamele haben vier Beine. Fifi hat vier Beine, also ist Fifi ein Kamel.
3. Fifi braucht zu fressen. Pralines sind zum Fressen, also braucht Fifi Pralines.

Wer glaubt, Aussagen dieser logischen Struktur finde man nur selten, irrt schwer. (Vergleiche Schweizerische Handelszeitung Nr. 24, 11. Juni 70, S. 9: "Jede Demokratie lebt von Kommunikation. Diese ist Voraussetzung des guten Funktionierens einer demokratischen Ordnung. Werbung ist eine Form der Kommunikation und erfolgt im politischen wie im kommerziellen Bereich. Somit ist die Werbung Bestandteil und Aeusserungsform der demokratischen Ordnung.")

Genügt eine Theorie den semantischen Kriterien, d.h. ist sie in der Empirie überprüft und bestätigt worden, so nennt man sie wahr oder wahrscheinlich. Realitätsbezug einer Aussagenmenge liegt dann vor, wenn syntaktische Theoreme durch semantische Zuordnungsregelungen empirischen Grössen zugeordnet werden können. Ein Beispiel für eine Theorie ohne Realitätsbezug liefert Hirschmann in seiner "Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung". "Wenn das Wetter nicht ändert, dann wird es morgen so schön sein wie heute." Dies ist ein Satz, der logisch konsistent ist, der Realitätsbezug aufweist, aber keinen Informationsgehalt besitzt. In der ökonomischen Theorie tritt nun gerade dieser Fall sehr häufig auf. Durch bestimmte Strategien (Immunisierungsstrategien) werden Theorien konstruiert, die wohl logisch wahr sind, die aber auf keinen Fall falsifiziert werden können und damit auf jede denkmögliche Situation zutreffen. Damit haben sie keinen Informationsgehalt, und sind damit nach wissenschaftstheoretischen Gesichtspunkten unbrauchbar. Auf einige solcher Beispiele in der ökonomischen Theorie werden wir später noch eingehen. (Abschnitt 4.2)

### 3.4 Wahrscheinlichkeitstheoretisches Hypothesenschema

Popper forderte ursprünglich, dass Hypothesen an der Empirie nur falsifiziert werden können (sich als falsch herausstellen können), dass sie sich aber nicht verifizieren lassen, wegen der endlichen Zahl von möglichen Beobachtungen. Dieses Konzept wurde für unbefriedigend gehalten und konnte durch Carnap überwunden werden.

Er führte einen quantitativen Begriff der Bestätigung von Hypothesen ein, so dass Sätze folgender Form gebildet werden können: Der Grad in dem die Hypothese  $H$  durch Erfahrungsdaten  $E$  bestätigt wird, ist gleich  $r$ , wobei  $r$  eine reelle Zahl zwischen 0 und 1 ist. Dadurch fließt die ganze Wahrscheinlichkeitstheorie, vor allem die induktive Wahrscheinlichkeit in die Wissenschaftstheorie ein. Dadurch ergeben sich auch ganz neue Möglichkeiten von induktivem Schliessen (Schluss von der Empirie auf die Theorie). Ein induktives Verfahren liegt immer dann vor, wenn die erschlossene Aussage in ihrem Gehalt über die vorausgesetzte Prämisse hinausgeht, und ein Naturgesetz kann aus noch so viel Beobachtungssätzen nie logisch abgeleitet werden.

### 5.5 Das Basisproblem

Die Gesamtheit der Beobachtungsaussagen (Basissätze), welche zur Ueberprüfung erfahrungswissenschaftlicher Theorien dienen, nennt man die Basis der erfahrungswissenschaftlichen Erkenntnis. In welchem Grad eine erfahrungswissenschaftliche Hypothese gilt, kann letztlich nur auf Grund von Beobachtungen entschieden werden. Der Streit zwischen verschiedenen Richtungen der Wissenschaftstheorie in Bezug auf das Basisproblem entbrennt vor allem an der unterschiedlichen Bewertung der konventionellen und der objektiven Komponente, die in der Basis der Erfahrungserkenntnis steckt. J. Habermas stellt das Problem folgendermassen dar: "Das Basisproblem erinnert uns daran, dass uns auch die Anwendung formaler Theorien auf die Wirklichkeit in einen Zirkel verstrickt.

.... Popper expliziert ihn an einem Vergleich des Forschungsprozesses mit einem Gerichtsprozess. Ein Gesetzssystem, gleichviel, ob es sich um ein System rechtlicher Normen oder erfahrungswissenschaftlicher Hypothesen handelt, lässt sich nicht anwenden, wenn man nicht zuvor sich auf einen Tatbestand geeinigt hat, dem es appliziert werden soll. Durch eine Art Beschluss einigen sich die Richter darauf, welche Darstellung des faktischen Vorgangs sie gelten lassen wollen. Das entspricht der Annahme eines Basissatzes. Der Beschluss wird aber dadurch kompliziert, dass Gesetzssystem und Tatbestand nicht unabhängig voneinander gegeben sind. Vielmehr wird der Tatbestand schon unter Kategorien des Gesetzsystems gesucht. Auf diesen bei der Applikation allgemeiner Regeln unvermeidliche Zirkel soll der Vergleich von Forschungs- und Gerichtsprozess aufmerksam machen."

Trotzdem wirft Habermas Popper vor, er vertraue der im Testverfahren organisierten Erfahrung zu unbedenklich. Popper betont also die objektive Komponente während Habermas der konventionellen Komponente mehr Gewicht verleihen will und einen Lösungsvorschlag angibt: "Ich meine, dass die Region des Erfahrbaren durch theoretische Annahmen einer bestimmten Struktur im Zusammenhang mit Prüfungsbestimmungen eines bestimmten Typs im vornherein festgelegt wird. So etwas wie experimentell festgelegte Tatsachen, an denen erfahrungswissenschaftliche Theorien scheitern könnten, konstituieren sich erst in einem vorgängigen Zusammenhang ~~Zusammenhang~~ der Interpretation von möglicher Erfahrung. Dieser Zusammenhang stellt sich in einem Wechselspiel argumentierendes Sprechens und experimentellen Handelns her. Das Zusammen-

spiel ist im Hinblick auf das Ziel organisiert, Voraus-  
sagen zu kontrollieren. Ein implizites Vorverständnis  
der Spielregeln leitet die Diskussion der Forscher, wenn  
sie über die Annahme von Basissätzen entscheiden.....  
Wir können Kritik, die nicht definiert werden kann, weil  
sich die Massstäbe der Rationalität in ihr selbst erst  
explizieren lassen, behelfsweise als einen Prozess auf-  
fassen, der in herrschaftsfreier Diskussion eine fort-  
schreitende Auflösung von Dissens einschliesst. Eine  
solche Diskussion steht unter der Idee eines allgemeinen  
und ungezwungenen Konsensus derer, die an ihr teilneh-  
men. Dabei soll "Uebereinstimmung" nicht die Idee der  
Wahrheit auf beobachtbares Verhalten reduzieren. Viel-  
mehr sind die Kriterien, anhand derer jeweils Ueber-  
einstimmung erzielt werden kann, selber abhängig von dem  
Prozess, den wir als einen Prozess zur Erzielung von  
Konsens auffassen."

### 3.6 Metapher nach Stegmüller

Um das soeben dargestellte in einem sprachlichen Bild  
nochmals wiederzugeben, verwenden wir hier die Metapher  
von Stegmüller:

"In einem Bild kann man den Zusammenhang zwischen der  
theoretischen Stufe und der Erfahrungsstufe einer Natur-  
wissenschaft etwa so darstellen: Die Gesamtheit der beobacht-  
baren Vorgänge und Phänomene wird durch eine Ebene reprä-  
sentierte. Ueber dieser Ebene erhebt sich ein dreidi-  
mensionales Netzwerk, welches die Theorie symbolisiert.  
Die Knotenpunkte in diesem Netzwerk stellen die Ausdrücke  
der theoretischen Sprache dar, die Verbindungslinien  
zwischen diesen Knotenpunkten entsprechen z.T. den Grund-  
hypothesen, z.T. den daraus ableitbaren Lehrsätzen und

evtl. den im theoretischen System verwendeten Definitionen. Das Netzwerk schwebt nicht vollkommen frei über der Ebene, sondern ist an gewissen Punkten in ihr verankert. Die Berührungspunkte zwischen Netzwerk und Beobachtungsebene ('Interpretationsanker') entsprechen den Zuordnungsregeln; durch sie werden Punkte des Netzwerks mit gewissen Stellen der Beobachtungsebene verknüpft. Gäbe es diese Verbindungen nicht, würde also das Netzwerk frei über der Ebene schweben, so würde die Theorie einen uninterpretierten Kalkül darstellen. Durch die Berührungspunkte mit der Beobachtungsebene wird das Ganze erst zu einer erfahrungswissenschaftlichen Theorie. Mittels der Berührungsstellen auf der Ebene fließt das Blut der empirischen Realität durch die Verbindungslinien bis in die von der Ebene am weitesten entfernten Knotenpunkte des Netzwerks hinein, welche Grundbegriffe der Theorie repräsentieren. Wenn man nun von gewissen Beobachtungsdaten ausgeht, so kann man über einen oder mehrere Interpretationsanker zu Knotenpunkten des Netzwerks gelangen, von da über Definitionen und Gesetzesaussagen (Verbindungslinien im Netzwerk) zu anderen, 'höher' gelegenen Punkten fortschreiten, schliesslich aber wieder 'absteigen' zu 'tiefer' liegenden Schichten, bis man schliesslich über andere Interpretationsanker wieder zur Beobachtungsebene gelangt. In diesem Bild wurde auch die Erklärung beobachtbarer Vorgänge mit Hilfe von theoretischen Aussagen und anderen Beobachtungen beschrieben. Die hier dargestellte Auffassung unterscheidet sich durch folgendes von der früheren Vorstellung vom induktiven Vorgehen in den Naturwissenschaften. Danach sollte der Theoretiker nichts anderes tun, als die Beobachtungsergebnisse zusammenfassen und zu generellen

Gesetzesaussagen verallgemeinern. So einfach ist aber der Zusammenhang zwischen Beobachtungswirklichkeit und naturwissenschaftlichen Hypothesen nicht. Der Theoretiker muss weit mehr tun, als blosse Verallgemeinerungen vornehmen; er muss ganz neue Begriffe konstruieren, er muss sich ferner ein System von Gesetzen ausdenken, in welchen diese neugeschaffenen Begriffe vorkommen, und er muss schliesslich eine Interpretation seines Systems geben, welche zwar nicht vollständig zu sein braucht, aber doch ausreichen muss, um die Theorie zu Voraussagen und Erklärungen beobachtbarer Vorgänge zu verwenden."

### 3.7 Wertfreiheit und Verantwortung der Wissenschaft

Hier halten wir uns an die Thesen von W. Hofmann:

1. These: Zu wahren ist Interessenfreiheit von Forschung und Lehre, will diese nicht ihre innere Autonomie verspielen.- Dies scheint denkbar weit vom Ausgangsgedanken einer gesellschaftlichen Verantwortung der Universität und ihrer Angehörigen wegzuführen. In Wahrheit ist die Interessenfreiheit von Wissenschaft selbst ihre erste gesellschaftliche Anforderung an sie. Denn Wissenschaft hat die Interessen, die sich auf sie richten, nicht etwa zu ignorieren, sondern vielmehr selbst zu untersuchen. Die erste Aufgabe ist kritische Prüfung jener Erwartungen, die sich an sie heften - und das kann heissen: kritische Prüfung der Interessen, in die sie schon verstrickt worden ist.

2. These: Wissenschaft findet zur Gesellschaft, indem sie zu sich selbst findet, indem sie die Fragen nach

ihren eigenen Inhalten, nach deren Relevanz und gesellschaftlichen Bezügen vertieft, das heisst: indem sie ihrer ureigenen Aufgabe genügt - zu durchschauen.

3. These: Eine über ihr Verhältnis zur Gesellschaft nachdenkende akademische Disziplin wird zu einer erweiterten Sichtweise finden. Thematisch wird nun der Kanon der konventionellen Gegenstände selbst.

4. These: Die Bedeutungsmassstäbe für ihr eigenes Tun findet die Universität in dem, was die Gesellschaft selbst- und was den Einzelakademiker als gesellschaftlichen Menschen - bewegt. Die Verantwortung des Wissenschaftlers liegt in der Auskunftbedürftigkeit der Menschen unserer Zeit.

5. These: Nur als freie darf die Wissenschaft sich der Gesellschaft verpflichten; nicht der Gesellschaft wie sie ist, sondern wie sich nach der Einsicht der Wissenschaft sein könnte. Von den Möglichkeiten der Gesellschaft her wird die Wissenschaft auch ihre letzten Wertungskriterien gewinnen - und Wissenschaft ist befähigt und daher berechtigt, begründete, mit wissenschaftlichen Mitteln selbst erschlossen Urteile auszusprechen.

Daraus zieht Hofmann die folgende Schlussfolgerung: "Wissenschaft wird sich dem Teil der Gesellschaft, der Weltgesellschaft verpflichtet wissen, dessen Existenzweise den objektiven Möglichkeiten der Gesellschaft am meisten widerspricht."

Eine Kontroverse ist auch zu diesem Thema entbrannt, indem verschieden Wissenschaftstheoretiker bis zu dem Punkt mit Hofmann einig gehen, in dem er von Wissenschaft direkte Handlungsanweisungen verlangt. Sie verweisen dabei auf die Rollentheorie aus der Soziologie und erklären, der Wissenschaftler könne höchstens in seiner

Rolle als politisch aktiver Mensch Handlungsanweisungen von sich geben, nicht aber als Wissenschaftler. Allerdings muss man sich dann über die Interdependenzen der Rollen Aufschluss verschaffen (z.B. Dahrendorf: Homo Soziologicus), so dass die Frage letztlich wohl eine definitonische ist. In diesem Sinne postulieren wir eine Wissenschaft, die zu einer zunehmenden Emanzipation der Menschen aus den Zwängen vorgegebener, aussermenschlicher Abhängigkeiten (Natur) und die zu einer zunehmenden Emanzipation der Menschen aus Zwängen vorgegebener menschlicher Abhängigkeiten (unlegitimierte Herrschaftsverhältnisse) führt, also eine emanzipatorische Wissenschaft.

Literaturliste zum Abschnitt "Wissenschaftstheorie"

- R. Dahrendorf: Pfade aus Utopia, München 1967  
 H. Albert: Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Berlin 67  
 W. Hofmann: Universität, Ideologie und Gesellschaft,  
 Frankfurt 1968  
 W. Leinfellner: Einführung in die Erkenntnis und Wissenschaftstheorie, Mannheim 1965  
 H. Maus(Herausg.): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, Berlin 1969  
 A. Schmidt: Beiträge zur marxistischen Erkenntnistheorie,  
 Frankfurt 1969  
 W. Stegmüller :Wissenschaftstheorie, in Fischer Lexikon  
 Philosophie, Frankfurt 1967  
 W. Stegmüller :Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie,  
 Stuttgart 1969  
 E. Topitsch(Herausg.): Logik der Sozialwissenschaften,  
 Berlin 1968

#### 4. Kritik der ökonomischen Theorie

Wir haben im folgenden versucht, die Entwicklung der ökonomischen Theorie und deren heutigen Stand im Lichte synthetischer Wissenschaftstheorie kritisch zu betrachten.

##### 4.1 Methodenstreit

Der Methodenstreit in der Oekonomie, der im deutschen Sprachbereich 1883 zwischen Schmoller und Menger entbrannte, wurde, wie die heutigen Lehrbücher zeigen, noch keineswegs verarbeitet. Vielmehr wird heute die Mengersche Position positiv bewertet, (obwohl dieser Standpunkt mit synthetischer Wissenschaft noch unvereinbarer ist, als derjenige Schmollers), da die heutigen Theoretiker in ähnlichen aprioristischen Vorstellungen behaftet sind, wie seinerzeit Menger 1). Wir werden deshalb versuchen, die damaligen Positionen und ihre Auswirkungen auf die moderne Theorie im Licht synthetischer Wissenschaftstheorie darzustellen.

##### 4.1.1 Die österreichische Schule (im Methodenstreit vertreten durch Carl Menger)

Nach Kauder (2) kämpfte Menger gegen zwei Seiten, nämlich gegen die historische Schule (Schmoller) und gegen die Mathematiker (Walras). Er selber vertritt die "exakte" Richtung, d.h. die Theorie soll durch deduktive Schlüsse aus Aprioriannahmen aufgebaut werden.

---

1) H. Albert, Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Berlin

2) E. Kauder, Intellectual and Political Roots of the Older Austrian School, in Zeitschriften für Nationalökonomie 1957

Empirische Untersuchungen, wie sie Schmoller seiner "empirisch-realistischen" Richtung zugrunde legt, lehnt er ab. "Die realistische Richtung der theoretischen Forschung schliesst vielmehr die Möglichkeit, zu strengen (exakten) Erkenntnissen zu gelangen, auf allen Gebieten der Erscheinungswelt aus." 3) So kommt es, dass Mengers "Gesetze" keinen Realitätsbezug aufweisen. "Das Gesetz, dass der erhöhte Bedarf an einer Ware eine Steigerung der Preise, und zwar dass ein bestimmtes Mass der Steigerung des Bedarfs auch eine ihrem Masse nach bestimmte Steigerung der Preise zur Folge habe, ist demnach, an der Wirklichkeit in ihrer vollen Komplikation geprüft, unwahr - unempirisch. Was beweist dies aber anders, als dass Ergebnisse der exakten Forschung an der Erfahrung im obigen Sinne eben nicht ihren Prüfstein finden? Das obige Gesetz ist trotzdem wahr, durchaus wahr, und von höchster Bedeutung für das theoretische Verständnis der Preiserscheinung..." 4) Entsprechend interpretiert Menger auch die ceteris paribus Klausel so, dass sie Aussagen, in denen sie enthalten ist, zu Tautologien umformt und damit gegen Tatsachen immun macht 5).

Später relativiert Menger den Anspruch der von ihm aufgestellten Theorie. "Die exakte Richtung der theoretischen Forschung auf obigem Gebiet untersucht dagegen die Erscheinungen der Wirtschaftlichkeit, Phänomene, die allerdings nicht zu exakten Gesetzen der realen, zum Teil ja höchst unökonomischen Erscheinungen der menschlichen Wirtschaft, wohl aber zu exakten Gesetzen der Wirtschaftlichkeit.\*" 6) Dabei unterliegt er jedoch dem Fehler, dass er glaubt, eine normative Theorie aufstellen zu können, ohne eine explikative Theorie zu verwenden, was heute zugegebenermassen oft gemacht wird, was jedoch mit Wissenschaft nichts mehr zu tun hat.

\* führen.

- 
- 3) C. Menger: Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der politischen Oekonomie insbesondere, Leipzig 1838, S.37
- 4) C. Menger: aaO S. 57
- 5) T.W. Hutchison: The Significance and Basic Postulates of Economic Theorie, London 1938, S.42
- 6) C. Menger: aaO S 265

---

Dass die Mengersche Position bis heute ohne wesentliche Modifikationen erhalten geblieben ist, soll an zwei Zitaten aus Schneiders Lehrbüchern gezeigt werden: "Die Wirtschaftstheorie hat den Ablauf des Wirtschaftsprozesses für eine gegebene Konstellation der gesamtwirtschaftlichen Daten zu untersuchen. Sie hat darüber hinaus ebenfalls zu fragen, welchen Einfluss bestimmte Datenänderungen auf den Ablauf des Wirtschaftsprozesses haben. Aber die Daten bzw. Datenänderungen selbst hat sie nicht zu analysieren." 7) "Zum Schluss sei mit Nachdruck darauf aufmerksam gemacht, dass das erörterte Wachstumsmodell nichts über die Kräfte aussagt, die das tatsächliche, im Zeitablauf zu beobachtende Wachstum bestimmen." 8) Für die Kritik der auf das Mengersche Konzept der Theoriebildung zurückführenden Grenznutzenschule und Neoklassik siehe Abschnitt 4.2.

- 
- 7) E. Schneider: Einführung in die Wirtschaftstheorie, Band II, Tübingen 1960, S. 271
- 8) E. Schneider: aaO, Band III, Tübingen 1959, S.230

Mengers Auseinandersetzung mit Walras war ein Scheingefecht. Indem Walras die aprioristischen Annahmen und deduktiven Schlüsse in mathematische Formeln und Funktionen kleidete, vergrösserte er deren Informationsgehalt nicht im geringsten. Prof. Lutz pflegt in seiner Vorlesung über die Geschichte der volkswirtschaftlichen Lehrmeinungen das Werk von Walras denn auch folgendermassen zu umschreiben: Es handelt sich zwar um ein sehr schönes Gebäude, aber man kann nicht darin wohnen. Weiterentwicklungen des Walrasschen Ansatzes, die an der Universität Zürich gelehrt werden, finden wir bei Quirk und Saposnik, über deren Gleichgewichtstheorie im Sommersemester 70 ein Seminar abgehalten wurde. Auch hier sollen zwei Zitate den unhaltbaren, wissenschaftstheoretischen Ansatz illustrieren: "The weakness of the assumptions and the generality of the analysis in turn lead to abstract theorizing that often more closely resembles formal logic or mathematics than the empirically oriented specific theorizing of the physical sciences."<sup>9)</sup> "Even the relatively weak axioms underlying the existence of an ordinal utility function for each consumer, however, are not necessarily "realistic". For example, in experiments involving choices by individuals among complex alternatives, the crucial axiom of transitivity is often violated by the subjects involved in the experiments".<sup>10)</sup>

---

9) J. Quirk and R. Saposnik, Introduction to General Equilibrium Theory and Welfare Economics, 1968, S.2

10) Ebenda, S. 15

Die Kritik von Jonas an dieser Theorie ist klar und vernichtend: "Im Erkenntnisvorgang produziert diese Theorie eigentlich nur sich selbst. Dass daneben noch eine Welt der Erscheinungen besteht, deren Existenz nicht aus ihrem Begriff herausgeklaut werden kann, ist ihre eigentliche Grenze. Sie ist begründet in der Unterscheidung zwischen reasoning and recognition of facts, von der die rationale Theorie in ihrem Ansatz ausgeht, die ihren Erkenntnisbereich ausserordentlich einschränkt, indem sie alle Allgemeinheit eines Begriffs begreift, der keine wirkliche Bedeutung hat; und diese Unterscheidung tendiert daher dahin, die ökonomische Theorie von ihrem Begriff, den sie ursprünglich von sich selbst hat, zu entfremden. In dem Selbstverständnis, die Exposition eines rationalen Begriffs zu sein, wird sie unabhängig von der Erfahrungswelt und wird daher geneigt sein, ihre Untersuchungen mehr von ihren eigenen Möglichkeiten als von ihrem Gegenstand leiten zu lassen."<sup>1</sup> Die Folgen der Loslösung von der Realität sind enorm und reichen bis zum Unterricht an der Universität. "Die Frage nach dem Realitätsgehalt oder dem Selbstverständnis der ökonomischen Theorie ist in jüngster Zeit wieder dringlicher geworden, denn die ausserordentliche Verfeinerung der Analysis wurde oft nicht von einer entsprechenden Zunahme der Erkenntnis begleitet, ja sie stellte sogar auf einzelnen Gebieten gewisse grundsätzliche Annahmen in Frage, die bisher der Erkenntnis

---

11) F. Jonas, Was heisst ökonomische Theorie? Über die Methodik des modernen Denkens, in Schmollers Jahrbuch 1959, S. 398

zugrunde lagen. Auf diese Weise hat sich gewissermassen von innen her eine langsame Zersetzung dessen vollzogen, was man bisher vornehmlich unter klassischem Einfluss, unter ökonomischer Theorie verstanden hat; und eine solche Veränderung wird sowohl im Hinblick auf den Massstab für die Richtigkeit der Theorie als auch für den wissenschaftlichen Unterricht entscheidende Folgen haben." 12)

#### 4.1.2 Die historische Schule (im Methodenstreit vertreten durch Gustav Schmoller)

Die historische Schule vertritt die "empirisch-realistische" Richtung, d. h. sie versucht durch Aufarbeitung von empirischem Material unter Berücksichtigung des jeweiligen historischen Kontextes die Wirklichkeit zu erklären. "Man drang .... in die Hütten des Arbeiters wie in die Werkstatt und Fabrik, man schilderte den Familienhaushalt und den Bauernhof. .... Die Monographie trat mehr und mehr in den Vordergrund des wissenschaftlichen Betriebes." 13) Dabei scheuten sich die Historiker vor induktiven Schlüssen. "Darin hat natürlich Menger recht, ... dass die historische Richtung eine vielleicht zu weit getriebene Vorsicht gegenüber Generalisationen und Theorien hat." 14) "Wir stecken vielfach noch in der Vorbereitung und Materialsammlung." 15) Von

---

12) Ebenda, S. 388 f

13) G. Schmoller, Grundrisse der allgemeinen Volkswirtschaftslehre, I. Teil, Leipzig 1901, S. 116

14) G. Schmoller, Zur Literaturgeschichte der Sozialwissenschaften, Leipzig 1888, S. 279

15) G. Schmoller, Grundrisse ..., aaO, S. 122

seinem wissenschaftstheoretischen Konzept her jedoch befürwortet Schmoller durchaus eine "Vermischung" von induktiven und deduktiven Methoden. 16) Seine hauptsächlichste Kritik am Mengerschen Ansatz gilt zum Teil heute noch und ist auch auf die heutige apriorische Theoriebildung anwendbar: "Darin hat er (Menger) recht: man hat die einfachen Elemente einer Wissenschaft, eines Wissensgebietes, dann ist alles weitere verhältnismässig leicht; alle vollendete Wissenschaft ist deduktiv, weil; sobald man die Elemente vollständig beherrscht, auch das Komplizierteste nur Kombination dieser Elemente sein kann. Aber diese einfachen Elemente, die etwa in der Mathematik und in gewissen Teilen der Physik feststehen, sind in der Wissenschaft vom menschlichen Denken, Fühlen und Handeln, am allerwenigsten in den Sozialwissenschaften schon untersucht und klar gestellt worden, dass man aus ihnen zu schliessen brauchte. Es gehört - nach meiner subjektiven Empfindung - eine ganz weltflüchtige, stubengelehrte Naivität dazu, in dem Ausgehen von den menschlichen Bedürfnissen oder vom Erwerbstrieb oder vom Eigennutzen letzte einfache Elemente im wissenschaftlichen Sinne des Wortes zu sehen. Wenn der Erwerbstrieb oder der Egoismus ein letztes Element in streng wissenschaftlich brauchbarem Sinn wäre, so müsste er in einer wissenschaftliche Psychologie als solcher klar abgegrenzt gegen andere parallele Seelenkräfte nachgewiesen werden. Davon ist aber keine Rede. Und deshalb <sup>haben</sup> alle tieferen wissenschaftlichen Anläufe seit fünfzig Jahren, der Sozialismus so gut wie

---

16) G. Schmoller, Zur Literaturgeschichte .., aaO, S.285

die historische Schule..., nach einer verbesserten psychologischen Grundlage der Nationalökonomie gesucht. Dieses Suchen war nur deswegen bis jetzt so wenig fruchtbringend, weil die Betreffenden, in ängstlicher Rücksicht auf die Scheuklappen fachwissenschaftlicher Arbeitsteilung, nicht wagten, an die Quelle, d.h. an die wissenschaftliche Psychologie sich zu wenden." 17)

#### 4.1.3 Kritik und Alternative

Der grösste Teil der wesentlichen Kritik an den beschriebenen Auffassungen wurde nach Kauder von Marxisten geleistet. 18) 1914 bereits versuchte Bucharin zu zeigen, dass nicht eine Wahl zwischen Mengerschem Apriorismus und Schmollerschen Induktivismus getroffen werden muss. "Zwei Grundrichtungen konnte die Bourgeoisie dem ehernen Marxschen System entgegenstellen: die sogenannte "historische Schule" ... und die "österreichische Schule" ..., die in letzter Zeit eine gewaltige Verbreitung gefunden hat. Beide Richtungen bedeuten indes den Bankrott der bürgerlichen politischen Oekonomie. Nur kommt dieser Bankrott in zwei völlig entgegengesetzten Richtungen zum Ausdruck. Während die erste Richtung der bürgerlichen Theorie Schiffbruch erlitt, indem sie eine negative Stellung gegenüber jeder abstrakten Theorie überhaupt einnahm, versuchte die andere Richtung eben bloss abstrakte Theorie zu konstruieren..." 19) Eine ähnliche, verfeinerte Argumentation finden wir heute sogar bei positivistischen Wissenschaftstheoretikern:

---

17)G. Schmoller, Zur Literaturgeschichte..., aaO. S. 281 f

18) E. Kauder, aaO S. 411

19)N. Bucharin, Die politische Oekonomie des Rentners, Berlin 1926, S. 11 f

"Weder die Bildung einer exakten Theorie im Mengerschen Sinn, deren Notwendigkeit eine empirische Prüfung überflüssig machen würde, noch die unermüdliche Faktensammlung in der Hoffnung auf induktivem Wege zu einer brauchbaren Theorie zu gelangen, wie sie bei Schmoller im Vordergrund stand, müssen wir heute zum methodischen Ideal erheben." 20) Dabei ist zu beachten, dass, obwohl die Schmollersche Konzeption der heutigen synthetischen Wissenschaftstheorie näherkommt (21), sich in der Neoklassik die modellplatonistischen Vorstellungen Mengers und Walras' weit besser durchgesetzt haben. Dies ist wohl zu einem grossen Teil auf die zunehmende Ideologisierung der modernen Nationalökonomie und deren Lehre zurückzuführen. 22) Wenn sich eine Universität frei und kritisch geben will, so müssten folgende Folgerungen gezogen werden: Jede Wirtschaftstheorie beruht auf gewissen Voraussetzungen, die einen soziologischen und sozialpsychologischen Charakter besitzen und von denen aus die wirtschaftliche Seite des sozialen Lebens untersucht wird. 23) Die Nationalökonomie untersucht also die Handlungen bestimmter sozialer Rollenträger und schneidet aus der Rollenstruktur der Gesellschaft einen Bereich heraus, den sie für ökonomisch relevant hält. 24) Deshalb muss die nationalökonomische Forschung und Lehre eng mit der Soziologie und der Sozialpsychologie zusammenarbeiten. Es muss z.B. auch geprüft werden, inwieweit diese Disziplinen bereits theoretische Ansätze entwickelt haben, die für

---

20) H. Albert, aaO S. 318

21) Ebenda S. 417

22) W. Hofmann, Wissenschaft und Ideologie, in Universität, Ideologie und Gesellschaft, Frankfurt 1968

23) N. Bucharin, aaO S. 33

24) H. Albert, aaO S. 331

die Nationalökonomie direkt brauchbar sind. Ferner wird, vor allem an der Universität Zürich, die Weiterentwicklung der Marxschen Schule vollkommen vernachlässigt. Auch von der Cambridger Schule hört man ausser Keynes kaum etwas im Lernbetrieb von Zürich, dabei kommt gerade von dort ganz fundamentale Kritik an der Neoklassik<sup>25)</sup>, dort werden aber auch Beiträge zu neuen Ansätzen entwickelt<sup>26)</sup>. Es kann nicht nachdrücklich genug darauf hingewiesen werden, dass sich die Nationalökonomie nur dann aus ihrer ideologischen Umklammerung befreien kann, wenn die kritische Einstellung gegenüber jeder Theorie bereits im Lernbetrieb eingebaut ist, was heute kaum der Fall sein dürfte.

---

25) Vergleiche die Publikationen von P. Sraffa

26) Vergleiche die Publikationen von J. Robinson

#### 4.2 Kritik an der Grenznutzenschule und der neoklassischen Theorie

Die meisten Autoren, die eine umfassende Kritik an der modernen ökonomischen Theorie geleistet haben, wiesen zuallererst darauf hin, dass das Menschenbild dieser Theorie unhaltbar sei. In vielen Lehrbüchern und Vorlesungen taucht als Beispiel die Figur des Individuums auf einer einsamen Insel auf, an Hand dessen man das Verhalten des Menschen in der Industriegesellschaft erklären will. Durch die Bildung des homo oeconomicus vollzieht sich die geistige "Integration" der Gesellschaft durch diese ideologische Verallgemeinerung des Unternehmertyps. 1) Diesen gleichgeschalteten Menschen wird ein zweckrationales Handeln, d. h. ein Nutzenstreben, unterschoben, das sich weder aus der Sozialpsychologie noch aus der Soziologie ableiten lässt. Wirtschaftliche Sachverhalte scheinen schlechthin zu anthropologischen gedehnt, die man jedoch in der Anthropologie nicht wiederfindet. 2) Wenn man ferner bedenkt, dass man seit Pareto weiss, dass sich der Nutzen nicht messen lässt und dass man den gesellschaftlichen Totalnutzen nicht dadurch erhält, dass man die Einzelnutzen aufaddiert (3), fragt man sich, wie es möglich ist auf diesen Prämissen eine Theorie aufzubauen. 4) Dass dieses Unterfangen trotzdem unternommen wird, beweisen die zahlreichen ökonomischen Lehrbücher und

---

1) W. Hofmann, Das Elend der Nationalökonomie, in Universität, Ideologie und Gesellschaft, Frankfurt 1968, S. 127

2) W. Hofmann, Rationalismus und Irrationalismus im ökonomischen Denken der Gegenwart, aaO S. 83

3) F.A. Lutz, Politische Ueberzeugung und ökonomisches Denken, Zürich 1953 S.7

4) E. Topitsch, Logik der Sozialwiss., Köln, Berlin 68, S.26

Vorlesungen, die sich auf diese Voraussetzungen stützen. Die wissenschaftliche Unsinnigkeit des Nutzenkonzeptes zeigt sich an seinem Informationsgehalt: Jeder beliebige Inhalt kann ebenso wie sein Gegenteil mit der Nutzenmaximierungshypothese vereinbar sein.

Beispiel:

1. Behauptung: Ich handle so, dass ich meinen Nutzen maximiere.
2. Ereignis : Auf der Strasse kommt mir einer mit der Pistole entgegen und schreit: "Geld oder Leben!"
3. Reaktion :a) Ich gebe ihm mein Portemonnaie und er verschwindet. Ich habe meinen Nutzen maximiert, indem ich mein Leben gegen mein Portemonnaie eingetauscht habe.
  - b) Ich sehe Menschen und rufe um Hilfe, worauf der Gangster schiesst und wegrennt. Ich habe meinen Nutzen maximiert, indem ich mein Geld nicht hergegeben habe.
  - c) Ich rufe um Hilfe, obwohl kein Mensch in der Nähe ist. Der Gangster schiesst mich nieder, nimmt mein Portemonnaie und macht sich aus dem Staub. Ich habe meinen Nutzen maximiert, indem ich mein Geld nicht freiwillig abgegeben habe.

Es können hieran weitere, immer groteskere und unsinnigere Beispiele konstruiert werden, ohne dass die

Nutzenmaximierungshypothese aufgegeben werden muss, da die inhaltliche Bestimmung der Nutzenmaximierung immer erst nachträglich so festgelegt wird, dass das jeweilige Handeln hiervon gedeckt wird.

Das Konzept des subjektiven Nutzens ist das einer theoretischen Restgrösse, deren Funktion es ist, Theorien zu immunisieren, d.h. unwiderlegbar zu machen. Eine auf dem Begriff des subjektiven Nutzens aufbauende Theorie kann daher wegen ihrer Informationslosigkeit nicht den Anspruch auf Wissenschaftlichkeit erheben. Dass diese "Nutzen-Prämissen" vom wissenschaftstheoretischen Standpunkt her unhaltbar sind, zeigte Bucharin vor über fünfzig Jahren (5), neuerdings auch Albert. (6) Die vielen mathematischen Spielereien, die sich neuerdings breitmachen (7), täuschen nicht darüber hinweg, dass ihr Informationsgehalt (siehe wissenschaftstheoretischer Teil dieses Papiers) genau Null ist, d. h. dass sich mit diesen Modellen kein realer Vorgang erklären lässt. Wer im Sommersemester 70 die Vorlesung von Prof. Brunner (Gastdozent aus Amerika) besuchte,

---

5) N. Bucharin, Die politische Oekonomie des Rentners, Berlin 1926

6) H. Albert, Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Berlin 1967

7) J. Quirk and R Saposnik, aaO

wird festgestellt haben, dass einige amerikanische Oekonomen die Notwendigkeit einer neuen ökonomischen Theorie eingesehen haben, doch scheint dieser Ruf noch nicht bis nach Zürich vorgedrungen zu sein. Wir wollen nun im folgenden die inhaltliche Kritik an der Theorie, wie sie an unserer Universität gelehrt wird, kurz darstellen. Für eine genaue Darstellung müssen wir auf die oben angegebene Literatur verweisen. Dass die Grenznutzenschule auf eine Werttheorie aufbaut, die ihrerseits tautologisch formuliert ist und keine überprüfbaren Hypothesen enthält, hat Bucharin nachgewiesen. Wenn man die Werttheorie der Oesterreichischen Schule auf ihre wesentliche Annahme reduziert, kommt folgendes heraus: Der objektive Wert (Preis) wird auf die subjektiven Wertschätzungen zurückgeführt, die ihrerseits durch den objektiven Wert erklärt werden (Preis). 8) Es handelt sich also um einen klassischen Zirkelschluss. Dass die aus der Grenznutzenschule hervorgegangene Grenzproduktivitätstheorie mit demselben Fehler behaftet ist, weist Albert nach: "Will man die Geltung der Gewinnmaximierung retten, so muss man sich also zu einer Interpretation entschliessen, die ihren Hypothesencharakter ausschliesst. Man kann dann etwa so verfahren, dass man die Gültigkeit des Systems auf Zustände einschränkt, in denen ausser den Haushalten nur Erwerbsunternehmungen auftreten, wobei Erwerbsunternehmungen als gewinnmaximierende Einheiten zu d e f i n i e r e n wären. Damit würde auch dieser Teil des Systems hypothesenlos und damit tautologisch."9)

---

8) N. Bucharin, aaO, S. 86

9) H. Albert, aaO, S. 464

Aus ideologischen Gründen wird sie aufrecht erhalten.<sup>10)</sup> Obwohl einige Theoretiker eingesehen haben, dass die *ceteris paribus* Klausel eigentlich nicht statthaft ist <sup>11)</sup>, wird sie trotzdem in der modernen ökonomischen Theorie sehr häufig verwendet. So wird das Nachfragegesetz im einfachsten Fall, ohne Berücksichtigung einiger Spezialfälle folgendermassen formuliert: Die nachgefragte Menge eines Konsumgutes ist *ceteris paribus* eine monoton fallende Funktion des Preises. "Lässt man die konstant zu haltenden Faktoren unbestimmt, arbeitet man also mit einer unqualifizierten *ceteris paribus* Klausel, wie das nicht selten der Fall ist, so immunisiert man das betreffende Nachfragegesetz vollkommen gegen die Tatsachen, da jeder zunächst als konträr scheinender Fall sich letzten Endes als mit diesem Gesetz vereinbar erweisen muss. Die Klausel stellt hier gewissermassen ein unbeschränktes Alibi her, da für jedes anscheinend abweichendes Verhalten irgendwelche geänderten Faktoren verantwortlich gemacht werden können. Damit wird die Aussage unüberprüfbar und ihr Informationsgehalt sinkt auf Null."<sup>12)</sup> Andere Interpretationen der Klausel führen zum gleichen Ergebnis. Sowohl das Einführen einer konstanten Bedürfnisstruktur, wie bestimmte Nutzenüberlegungen, führen nicht aus der Immunisierung und Tautologisierung der Theorie heraus.<sup>13)</sup> Falls man also diese Theorie aufrechterhalten will, kommt man nicht um eine sozialpsychologische Analyse der Bedürfnisstruktur herum, wobei daraus überprüfbare Hypothesen abgeleitet werden könnten. <sup>14)</sup>

---

11) F. A. Lutz, aaO

12) H. Albert, aaO, S. 342

13) N. Bucharin, aaO, S. 74

14) H. Albert, aaO, S. 343

Damit keine Missverständnisse aufkommen, sei festgehalten, dass es sich hier um ein Beispiel aus der neueren Oekonomie handelt, die wohl logisch wahr sind, die aber durch irgendwelche konventionalistische Strategien gegen die Erfahrung immunisiert wurden und damit wissenschaftlich unbrauchbar sind.

Nicht besser ergeht es dem ganzen neoklassischen Denkstil: "Der neoklassische Denkstil mit seiner Betonung des Gedankenexperimentes, des Rasonnements an Hand illustrativer Beispiele und logisch möglicher Extremfälle, der Modellkonstruktion auf der Basis plausibler Annahmen, der sogenannten abnehmenden Abstraktion und ähnlicher Verfahren scheint in so starkem Masse prägend auf die ökonomische Methodologie gewirkt zu haben, dass selbst Theoretiker, die den Wert der Erfahrung hoch einschätzen, sich von diesem methodischen Stil nur sehr schwer lösen können. Dabei werden vielfach Theorien, die an sich durchaus interessante Ideen enthalten, durch konventionalistische Verfahrensweisen unempfindlich gegen Tatsachen und damit unbrauchbar gemacht."<sup>15)</sup>

---

15) H. Albert, aaO, S. 338

5. Der Beitrag der ökonomischen Theorie zur Bildungs- und Universitätsplanung

Es schien uns interessant, den Beitrag der neoklassischen Theorie zu dem Gebiet zu untersuchen, das mit der Studienreform in direktem Zusammenhang steht. Warum die Schätzungen der Studentenzahlen, die vom Statistischen Seminar Zürich gemacht wurden so weit neben den tatsächlichen Zahlen liegen, wissen wir nicht. Es scheint nicht unbedingt auf das Versagen der Theorie zurückzuführen zu sein.

Der Beitrag zum Richtplan für den Universitätsbau auf dem Strickhof besteht aus statistischen Untersuchungen über die Entwicklung der Studentenzahlen. Dabei fällt auf, dass eine erste Studie, die für das Jahr 2000 eine Studentenzahl von 8360 prognostizierte vom statistischen Seminar der Uni Zürich für zu hoch befunden wurde. Das Statistische Seminar erwartete für das Jahr 2000 nur eine Zahl von 6500 Studenten. Diejenige Studie, die 1965 gemacht wurde und den Eingang in den Richtplan fand, gibt für das Jahr 1990 eine Zahl von 8210 an. Im Wintersemester 1969/70 waren 8387 Studenten an der Universität Zürich immatrikuliert.1) Von den Universitätsbauten im Aargau und in Luzern lässt sich keine wesentliche Entlastung für Zürich erwarten. Im Aargau will man sich vor allem den Fächern im Zusammenhang mit Bildung und Bildungsvermittlung widmen, in Luzern soll das propädeutische Studium betont werden.2) In der Schweiz befassen sich seit etwa 1960 einige Ökonomen mit der Anwendung ökonomischer Theorien und Modelle auf dem Gebiet der Bildungsplanung.3) Dabei

---

1) Sonderbeilage zum "Zürcher Student", Strickhofbericht Nr. 8, Februar 1970

2) Tagesanzeiger vom 2.7.1970

bezieht man sich immer wieder auf die Studien der Amerikaner Schultz und Denison, obwohl bereits bekannt sein sollte, dass diese Arbeiten für Entscheidungen auf dem Bildungssektor unbrauchbar sind. "But these studies are all theoretical bastards nevertheless, and they don't provide the tools needed for analysis of critical questions concerning factor proportions and investment decisions in development process."4)

Für eine genaue Darstellung der Arbeiten, die von schweizerischen Oekonomen auf dem Gebiet der Bildungsplanung geleistet wird, müssen wir auf die betreffende Literatur verweisen. Hier kann es nur darum gehen, diese Arbeiten zu klassifizieren und eine allgemeine, aber erschöpfende Kritik wiederzugeben.5)

Gottfried Bombach entwickelte im Zusammenhang mit seinen Studien über den Residualfaktor in Wachstumsgleichungen einen Manpower-Ansatz, der als erweiterte Input-Output-Analyse betrachtet werden kann.6)

F. Kneschaurek entwickelte einen Korrelationsansatz, der über die einfache Extrapolation von Zeitreihen hinausgeht, der jedoch determinierte Verhaltensmuster unterstellt.7) Widmaier verfasste nach einem Nachfrageansatz

---

3) Uebersicht über wichtigste Arbeiten in: Walter A.

Jöhr, Der Beitrag der Nationalökonomie zur Bildungsforschung, in Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Nr. 3, September 1969

4) M.J. Bowman, Schultz, Denison, and the Contribution of 'Eds' to National Income Growth, zitiert nach K. Hüfner, Traditionelle Bildungsökonomie und systemorientierte Bildungsplanung, Studien und Berichte 17 des Institutes für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin 1969

einen Bericht für Baden-Württemberg zur Bestimmung des Bedarfs an Studienplätzen bis 1981, dessen Wert vor allem im Umfang des statistischen Materials zu suchen ist. 8)

"Das Konzept einer Bildungsplanung als komplementärer Aktivität zur Wirtschaftsplanung oder doch zumindest als primär ökonomisch motivierte Aktivität erhielt neben den begrifflichen und theoretischen Impulsen von seiten der Wachstumstheorie auch von einigen anderen ökonomischen Ansätzen entscheidende Anregung. Unter anderem handelt es sich um die Uebertragung des individuellen, entscheidungslogischen Modells der Neoklassik auf die Makro-Ebene und um die Erweiterung von Mehrsektormodellen des Input-Output-Typs. Die Makrovariante des entscheidungslogischen Modells der Neoklassik unterstellt Gültigkeit des "ökonomischen" Realitätsaxioms und beansprucht, Entwürfe für optimales Verhalten liefern zu können. Wird jedoch die Axiomatik des Modells der vollkommenen Konkurrenz in Frage gestellt, so verliert das Entscheidungskriterium und die Entscheidungsregel des klassischen Ansatzes ihre Berechtigung. Mehrsektorenmodelle des Input-Output-Typs sind mit dem Pro-

---

5) Klaus Hufner, aaO, setzt sich mit den einzelnen Ansätzen auseinander und weist deren Inkonsistenz nach.

6) G. Bombach, H. Riese, Qualified Manpower and Economic Growth, Basel 1965; G. Bombach, Manpower Forecasting and Educational Policy, Basel 1965

7) F. Kneschaurek, Kritische Bemerkungen zu den Prognosen über die Entwicklung des Hochschulstudiums in der Schweiz und Schlussfolgerungen in bezug auf den notwendigen Ausbau der Hochschulen, in Wirtschaft und Recht, Band 15, 1963

blem konfrontiert, die Werte der unabhängigen Variablen des Modells zu bestimmen und die - im Extremfall eindeutige - Zuordnung von Werten der abhängigen Variablen zu interpretieren. Der theoretische Anspruch dieser ökonomischen Ansätze zur Bildungsplanung kann nicht erfüllt werden." 9)

Obwohl bereits hier das Versagen der Neoklassischen Theorie klar wird, gibt es Ökonomen, die sich mit solchen Kategorien an Kernprobleme der Bildungsforschung heranwagen, wie das der Chancenungleichheit der Bildung. 10) Dass dieses Unterfangen restlos scheitern muss, da es die Chancenungleichheit nicht als soziologisches und soziolinguistisches Problem erfasst, zeigt die Studie eines Autorenkollektivs aus Bochum. 11) Sehr interessant in diesem Zusammenhang ist der Bericht der OECD-Tagung für Bildungsfragen vom Juni 1969. 12) "Die Zeit dieser groben, quantitativen, an wirtschaftlichen Zielen ausgerichteten Makroplanung ist nach den neuesten OECD-Gedanken passé. Das Sekretariat hatte ein Professorenteam aufgeboten, das mit der bisherigen Bildungsplanung hart ins Gericht ging..." Ferner ist

---

8) H.P. Widmaier, Bildung und Wirtschaftswachstum, Bildung in neuer Sicht, Reihe A Nr. 3, Stuttgart 1966

9) Klaus Hüfner, aaO

10) A. Bergstrasser, Ökonomie des Bildungswesens, Freiburg im Breisgau, 1963

11) Studentisches Seminar "Soziolinguistik": Sprachbarrieren, Beiträge zum Thema Sprache und Schichten, Bochum 197

12) W. Schneider, Bericht über die OECD-Tagung des Planungs-Chefbeamten und Länderdelegierten (E.I.P./M.R.P. Directors), 4.-6. Juni 1969 in Paris

eine Stelle aus der Zusammenfassung des Beitrags des Soziologen Galtung sehr interessant: "Planung aufgrund von Zeitreihen ist nichts anderes als Konservatismus. Gleichermassen konservativ sind jene Modelle der Bildungsplanung, die Angebot und Nachfrage von qualifizierten Kräften zum Ausgleich bringen wollen. Diese Bildungsbilanzen sind suspekt. Sie setzen voraus, dass das soziale Gleichgewicht wünschenswert sei. fordern damit die soziale Stagnation. Wir brauchen demgegenüber Ungleichgewichte; wir brauchen sogar ein "ministry of imbalance". Im Ungleichgewicht, beispielsweise im Ueberangebot von Akademikern, liegt die Chance des beschleunigten sozialen Wandels."

5. Paradigmawechsel

Wenn wir behaupten, dass ein grosser Teil der ökonomischen Theorie, wie sie an der Universität gelehrt wird, nur noch dogmengeschichtliche Bedeutung hat, so ist dies in der Geschichte der Entwicklung der Wissenschaft keinesfalls eine Neuigkeit. Wir propagieren einen Paradigmawechsel.

Ein Paradigma ist eine anerkannte wissenschaftliche Leistung, eine Theorie, die für eine gewisse Zeit einer Gemeinschaft von Fachleuten Modelle und Lösungen liefert. Kuhn unterscheidet zwischen wissenschaftlichen Evolutionen und Revolutionen. 1) Solange ein Paradigma anerkannt wird, beschränkt sich der wissenschaftliche Prozess auf das Lösen einer Vielzahl umfangreicher instrumentaler, begrifflicher und mathematischer Rätsel. Derjenige, der sich erfolgreich zeigt, erweist sich als ein Experte im Rätsellösen. Wissenschaftliche Evolution ist Rätsellösen innerhalb eines Paradigmas. "In dieser Einsicht kann ein Paradigma die Gemeinschaft sogar von jenen sozial wichtigen Problemen isolieren, die sich nicht auf Rätselform reduzieren lassen, da sie nicht im Rahmen des vom Paradigma gelieferten begrifflichen und instrumentalen Rüstzeugs auszudrücken sind. Solche Probleme können eine Ablenkung sein, was.... durch einige zeitgenössische Sozialwissenschaften eindringlich veranschaulicht wird." 2)

Bestimmte Umstände haben in der wissenschaftlichen Ent-

---

1) Thomas S. Kuhn, Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Suhrkamp Theorie 2, Frankfurt 1967

2) T. Kuhn, aaO, S. 61

wicklung immer wieder dazu geführt, dass präzise Fragen von einem Paradigma her nicht mehr beantwortet werden konnten. In diesem Moment setzt ein Paradigmawechsel ein, eine wissenschaftliche Revolution. Einige Beispiele aus den Naturwissenschaften finden sich im erwähnten Buch von Kuhn. Die Tatsache, dass Leute, denen diese fundamentalen Erfindungen eines neuen Paradigmas gelang, entweder sehr jung oder auf dem Gebiet, dessen Paradigma sie änderten, sehr neu waren, muss das Herz jedes Oekonomiestudenten höher schlagen lassen. Im allgemeinen setzten sich die neuen Paradigmata nicht sogleich durch, sondern wurden im Gegenteil oft lange verkannt. Einerseits bemühten sich immer wieder gewisse Leute aus ideologischen Gründen, an einem überholten Paradigma festzuhalten und verketzerten das neue. Dies war z.B. der Fall, als Galilei sein neues Paradigma, das auf einem heliozentrischen Weltbild aufbaute, durchzusetzen versuchte gegenüber dem geozentrischen Weltbild; dies scheint heute in der Oekonomie der Fall zu sein. Andererseits scheitern wohl die meisten Paradigmata zuerst an den Vertretern der alten Schule. "Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, dass ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, dass die Gegner allmählich aussterben und dass die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht wird." 3)

---

3) Max Planck, Wissenschaftliche Autobiographie,  
Leipzig 1928, S. 22

Kuhn zieht auch einen Schluss, der direkt auf die Ausbildung gerichtet ist, und dem wir uns anschliessen möchten: "Bis in das allerletzte Stadium der Ausbildung eines Wissenschaftlers treten die Lehrbücher systematisch an die Stelle kreativer wissenschaftlicher Werke, die jene erst ermöglicht haben. Bei ihrem Vertrauen zu den Paradigmata, das dieses Ausbildungsverfahren möglich macht, wünschen nur wenige Wissenschaftler Aenderung." 4)

---

4) T. Kuhn, aaO, S. 217

## 7. Modell eines Oekonomiestudiums

Damit wir nicht als üble Defätisten verschrien werden, möchten wir nun auch noch unsere Vorschläge für formale Studienreformen darstellen, wobei dies nie von den inhaltlichen getrennt werden kann.

Wissenschaft ist dynamischer Vollzug oder Prozess der Forschung und Reflexion, nicht statischer Besitz bestimmter Kenntnisse oder Techniken. Die ihm eigentümlichen Verhaltensweisen und Einstellungen müssen zugleich Ziele jeder wissenschaftlichen Ausbildung darstellen. Wenn Wissenschaft Vollzug ist, dann muss wissenschaftliche Ausbildung Teilnahme an diesem Vollzug, also dem Erkenntnisprozess, mindestens aber Nachvollzug, nie jedoch die bloße Uebernahme vorliegender Ergebnisse sein. Wenn die für diesen Prozess relevanten Verhaltensweisen Ziel dieser Ausbildung sein sollen, dann müssen sie auch von Anfang an geübt werden; sie sind aber mehr für selbständige Forschungsprozesse als für dirigierte Lernsituationen bezeichnend. Dem Postulat von Einheit von Forschung und Lehre entspricht das Postulat der Einheit von Forschen und Lernen. 1)

In diesem Sinn ist als Uebergang von der heutigen Situation zum forschenden Lernen mindestens genetisches Lernen zu fordern, d.h. Lernen als Nachvollzug wichtiger Erkenntnisprozesse von deren Ausgangsfrage über die schwierigen Stationen bis hin zum Resultat; vom Forschenden Lernen dadurch unterschieden, dass die Wahl des Problems, der Hypothesenbildung bis zu einem gewis-

---

1) Forschendes Lernen - Wissenschaftliches Prüfen,  
Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5, Bonn 1970, S

sen Grad vom Lehrenden gesteuert werden. Während eines ersten Studienjahres erlernt der Student die elementaren Voraussetzungen zur Mitarbeit in der Forschung: Wissenschaftstheorie, Mathematik, Statistik, Grundbegriffe der Oekonomie usw. Während dieser Zeit werden Theorien nur exemplarisch vermittelt, um wissenschaftstheoretische, mathematische und andere Probleme zu konkretisieren.

Nach dem ersten Jahr wird von den Instituten in Zusammenarbeit mit den Studenten ein Forschungsprogramm erarbeitet, das während den nächsten drei Jahren einen grossen Teil der Studienzeit in Anspruch nehmen darf. Dieses Programm ist so zu konzipieren, dass sämtliche wissenschaftlichen Tätigkeiten und Techniken kritisch angewandt werden müssen.

Um gute Resultate zu erzielen, wird es im Laufe eines Programmes immer wieder notwendig sein, das methodologische Instrumentarium zu verfeinern und die wissenschaftstheoretischen Kenntnisse zu vertiefen. Dies kann durch Vorlesungen geschehen, oder durch Seminare, die veranstaltet werden, wenn sich konkret einem Forschungsteam solche Probleme stellen, oder durch Seminarwochen, die von Zeit zu Zeit in den Normalbetrieb eingeschaltet werden. Dies entspricht der Idee des Blockstudiums, wie es heute in Deutschland offiziell bereits propagiert wird. 2)

---

2) E. Weizsäcker (Herausgeber), Entwurf einer Baukasten-Gesamthochschule, Heidelberg 1969, S. 10

Parallel zu der Forschungsarbeit soll den Studenten in den "Vorlesungen" die Kenntnis derjenigen ökonomischen Theorien vermittelt werden, die nicht in ihr Forschungsgebiet fallen. Diese "Vorlesungen" sind so zu gestalten, dass der Professor die Theorien mit Studenten bespricht, die diese als Vorbereitung schon gelesen haben müssen. Es sollen nurmehr auftauchende Fragen diskutiert werden und der Stoff vertieft werden. Diese Art des Vorgehens bedingt, dass alle Studenten die wichtigste Lektüre besitzen. Diese Bücher sind deshalb gratis abzugeben. 3)

Durch die Forschungsarbeit wird der Student allmählich fähig, den gebotenen Stoff selbständig kritisch zu durchleuchten und exemplarisch zu überprüfen. Im Laufe des Studiums sollte der Student allmählich aus der Rolle des Schülers herauswachsen, und als Tutor seinerseits den ersten Semestern behilflich sein.

Das oben skizzierte Bild eines Ökonomiestudiums bedingt die Mitbestimmung der Studenten. Sie müssen bei der Wahl der Forschungsprogramme mitentscheiden können. Der Einfluss eines Studenten-Forschungsteams auf den Studienbetrieb muss so geregelt sein, dass speziell

---

3) Eine Kostenrechnung würde wahrscheinlich zeigen, dass es volkswirtschaftlich billiger ist, die Bücher gratis abzugeben, als die Zeit von Professoren (Diktieren) und die Zeit von Studenten (Abschreiben) zu verschwenden.

auch Seminarien, die aus konkreten Problemen bei der Forschungstätigkeit entstehen, durchgesetzt werden können.

Gesellschaftlich verantwortliches Studium kann nicht durch aussen gegebene Forderungen erzwungen und kontrolliert werden, sondern nur im Verlauf und Aufbau des Studiums entwickelt werden. 4) Ferner hat die moderne Verhaltenspsychologie ermittelt, dass Lernerfolg bei intrinsischer Motivation (die Bereitschaft zum Lernen wird von der Sache oder der Aufgabe hervorgerufen, also durch Interesse oder Engagement für den Lehrstoff, Bedürfnis nach Neuem, Spass an eigener Leistung etc.) unvergleichlich intensiver und rascher erreicht ist, und dass<sup>er</sup> überdies viel nachhaltiger wirkt als bei extrinsischer Motivation (der Lernende will ein Ziel jenseits des Lernprozesses erreichen - etwa eine Prüfung bestehen, sein Sozialprestige erhöhen, Geld verdienen, einer Strafe entgehen etc.). 5) Dies sind die wesentlichen Gründe, weshalb Prüfungen tendenziell abgeschafft werden müssen. Da ja ohnehin "eine Bestimmung der tatsächlichen Leistungsfähigkeit und genügenden Wissens nicht möglich" ist, 6), können Prüfungen tenden-

---

4) M. Schütz, H. Skowronek, W. Thieme (Herausg.), Prüfungen als hochschuldidaktisches Problem, Blickpunkt Hochschuldidaktik 1, Hamburg 1969, S. 85

5) E. Alder, Lernvorgänge, in Dokumentation VSS 12, Bern 1968

6) Prof. Dr. H. Biäsch, Zürcherstudent, Nr. 8, Februar 1970, S. 6

ziell durch Selbstbeurteilung und Beurteilung durch Gruppen innerhalb derer man arbeitet ersetzt werden. 7) Wo Prüfungen vorläufig, bis zu deren Abschaffung, noch durchgeführt werden müssen, können sie nur emanzipatorisch wirken, wenn sie Informations- und Beratungscharakter haben für Prüflinge und Prüfer. Prüfungen haben sich in Inhalt und Zielsetzung an Inhalt und Zielsetzung des Studiums zu orientieren, und nicht umgekehrt, wie dies heute wohl meistens noch der Fall ist. 8) Die bisherige Hochschule bevorzugt - nicht zuletzt durch Prüfungen - Persönlichkeitsstrukturen, bei denen der affektive und intellektuelle Bereich voneinander getrennt sind. Sie hemmt ferner individuelle Entfaltung und tiefere Identifizierung mit dem Arbeitsbereich. Intellektuelle Funktionen stehen mit affektiven Funktionen in enger Wechselwirkung, die Grundlage von Einsicht, Verantwortung und Kreativität ist. Es wäre eine Abkehr vom Leistungs- und Kreativitätsprinzip anzustreben. Nur dadurch würde sich eine künftige Gesellschaft auf die immer rascher werdende Veränderung einstellen können und sich nicht nach starren Mustern in immer höheren Leistungen selbst reproduzieren. 9) Um die Identifikation des Studenten mit seinem Arbeitsbereich überhaupt zu ermöglichen, muss die Gestaltung des Studiums und des Arbeitsplatzes integrierender Bestandteil der wissenschaftlichen Tätigkeit werden.

---

7) Zu Tendenzen, die in dieser Richtung gehen, siehe P. Heintz, Soziologische Betrachtungen über die Zukunft der Universität, NZZ 7.7.68, Nr. 410

8) M. Schütz usw, aaO, S. 85

9) Dokumentation VSS 12, Bern 1968, S.7  
Schriften der BAK, aaO, S. 55 ff

Die Forschungsarbeit verlangt eine Mitarbeit der Studierenden, die nicht jährlich durch fünf Monate Ferien unterbrochen werden kann. Da bei der intensiven Tätigkeit ein Nebenerwerb nicht mehr möglich ist, muss ein Studienhonorar den Lebensunterhalt garantieren. Dieses ist umso mehr gerechtfertigt, als die Studenten durch ihre Forschung nach unserem Modell gesellschaftlich relevante, nützliche Arbeit leisten.

Einschneidende Änderungen sind bei der Universitätsstruktur notwendig. Die Definition des Objektbereichs der Oekonomie hat gezeigt, dass dieser nicht vom Objektbereich der übrigen Sozialwissenschaften getrennt werden darf. Untersucht man einzelne Fachrichtungen, auf ihre Forschungstätigkeit, so wird die synthetische Wissenschaft wie vorgeschlagen speziell in der Soziologie schon betrieben. Diese beiden Umstände müssen organisatorisch und strukturell berücksichtigt werden, indem die Angliederung der Oekonomie an die rechts- und staatswissenschaftliche Fakultät, bei gleichzeitigem tiefen Graben zwischen Oekonomie und Soziologie und Psychologie, aufgehoben wird. Gesucht werden muss eine organisationelle Struktur, die eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachrichtungen gewährleistet, und so flexibel ist, dass sie sich jedem Forschungsprogramm anpassen kann. Die Lösung liegt sicher in Richtung der Aufteilung in Fachbereiche, die aber nach aussen hin offen sein müssen, insbesondere für diejenigen Richtungen, die den gleichen Objektbereich haben.

Durch die Arbeit in kleineren Gruppen ist auch eine räumliche Strukturierung der Universität zu suchen, die genügend Arbeitsräume für Besprechungen und Seminarien zur Verfügung stellt, während das Angebot an Hörsälen verkleinert werden kann.

Die Aufteilung der Institutionen in Institute, wo fern vom Studienbetrieb Forschung betrieben wird, und das Seminar, den Arbeitsplatz der Studenten, muss fallen. Denkbar ist eine Organisation mit einigen Instituten, wo die studentischen Forschungsprojekte lokalisiert sind, wo auch die Seminarien abgehalten werden und sich ganz allgemein der Arbeitsplatz der Studenten befindet, und einer zentralen Bibliothek, wo neben der Handbibliothek wie sie jedes Institut auch besitzt, noch weitere Literatur zur Verfügung steht.